



AUCE1172 Mécanique des sols

[25h+22.5h exercices] 4 crédits

Ce cours n'est pas dispensé en 2005-2006

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Donner aux ingénieurs des constructions et architectes les notions de base relatives à la physique des sols et au comportement mécanique de ces matériaux

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Physique des sols, classification et comportement de ceux-ci face à une sollicitation

Résumé : Contenu et Méthodes

- Définitions, caractéristiques chimiques et physiques des sols, granulométrie
- Analyse volumétrique, limites de consistance, dénominations
- Définition des contraintes, action de l'eau au repos et en mouvement, perméabilité, lois d'écoulement d'eau dans le sol
- Caractéristiques mécaniques, relations constitutives de la déformation et du cisaillement.
- Ecoulements d'eau dans les sols : principes fondamentaux, loi de Laplace, conditions aux limites, détermination qualitative des réseaux d'écoulement ; drainage ; usage des géotextiles

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pédagogie : cours ex-cathedra, exercices élémentaires

Evaluation : partie écrite (exercices à livre ouvert), partie orale (théorie)